

**Esteros y lagunas •**  
**De peces y pescadores**  
**• Ríos y madrejones •**  
**Las grandes**  
**zancudas • Muerte**  
**y resurrección •**  
**Poster: costas**  
**patagónicas**

# EL CHACO

PARTE 3ª


El Gran Libro  
 DE LA  
**NATURALEZA**  
Argentina

Flor de camalote o  
 aguapé: planta flotante.  
 Origen: el Chaco.  
 Popular en todo el  
 mundo con el nombre  
 de jacinto acuático.  
 Gran valor ornamental.



FOTO: FRANCISCO ERIZE





Los camalotes en flor colorean los esteros del Chaco Húmedo. Con sus pecíolos inflados a modo de flotador forman un sugestivo tapiz sobre los esteros. Como marco, los clásicos palmares.



## El Chaco

# ESTEROS Y LAGUNAS

■ Los pastizales y pajonales salpicados de **tacurúes** ocupan los terrenos bajos del Chaco Oriental y están sujetos a periódicos anegamientos —predominan distintas gramíneas según el grado y la duración de la **inmersión**: espartillo, paja amarilla, paja de techar. Pero hay sitios todavía más bajos, con suelos definitivamente arcillosos y **humus** en formación, que permanecen cubiertos de agua de lluvia o desborde de ríos durante todo el año: sólo llegan a agotarse durante muy largas sequías. De profundidad entre los 50 centímetros y el 1,50 metro, esos **esteros** suelen tener forma alargada (lo que denuncia su posible origen en un cauce fluvial) y están poblados por abundante vegetación **palustre** (de pantano) que exige estar siempre empapada.

En su contorno menos profundo, el **pirí**, la **paja brava**, el **juncó**, la **totorá**, el **peguajó** y la **saeta**, separados en manchones homogéneos o entremezclados, forman una faja casi continua.

Su interior está poblado por plantas flotantes: los **camalotes** (ornados por bellas flores azules), los repollitos y lentejas de agua, los curiosos irupés (de grandes hojas en forma de plato y defendidas de los herbívoros por las **espinas** de su cara inferior, y abultadas flores blancas a causa de sus muchos pétalos).

La capacidad de flotación de esos nenúfares es suficiente para soportar el peso de ciertos pasajeros: anfibios y algunas





FRANCISCO ERIZE

▲ Los pirizales son una muy especial característica de la vegetación palustre. Se trata de densos macizos de pirí: un pariente del junco que se parece al papiro africano. El Federal: uno de los pájaros más bellos del país y uno de los más codiciados por los tramperos.

▼ La saeta de agua. Se llama así por sus grandes hojas en forma de flecha. Es una de las plantas típicas de los esteros y los madrejones. Llama la atención por su tamaño.

P. CANEVARI



A. PARRERA

## El Chaco ESTEROS Y LAGUNAS

avecillas, incluido el **jacana** o **gallito de agua**, un visitante común de la vegetación flotante, ya que sus larguísimo dedos le permiten repartir su carga sobre una amplia superficie y caminar así, sin hundirse, sobre ese endeble tapiz.

También hay cubetas más profundas con forma de palangana que forman lagunas donde los espejos de agua —dentro de un anillo periférico de vegetación acuática enraizada en el suelo— son muy amplios.

Los grandes esteros y lagunas del oriente chaqueño —en especial los del **Iberá**— suelen contener sorprendentes **islas flotantes**. Aparentemente, otras plantas acuáticas se entretejen con los camalotes para formar una masa de vegetación sobre la cual se deposita tierra llevada por los vientos.

Una vez que comienza a formarse suelo con ese limo más los desechos vegetales, se enraizan otras plantas que cohesionan la **isla** (esas masas de vegetación flotante se llaman **embalsados**) y la engrue-

▼ La jacana o gallito de agua. En busca de alimento recorre con su pichón los tapices flotantes. En esa aventura no se hunde gracias a sus larguísimo dedos que le sirven para repartir su peso.

FRANCISCO ERIZE







El irupé y su curioso aspecto de gigantesco plato flotante. Se lo encuentra en sitios tranquilos de los esteros y los riachos.

san a medida que se agregan, como capas, al morir.

Pero no sólo crecen plantas herbáceas palustres sobre el embalsado: también arbustos y pequeños árboles hidrófilos (amantes del agua), y hasta viven allí **animales** de buen tamaño: hasta el mismo **ciervo de los pantanos**.

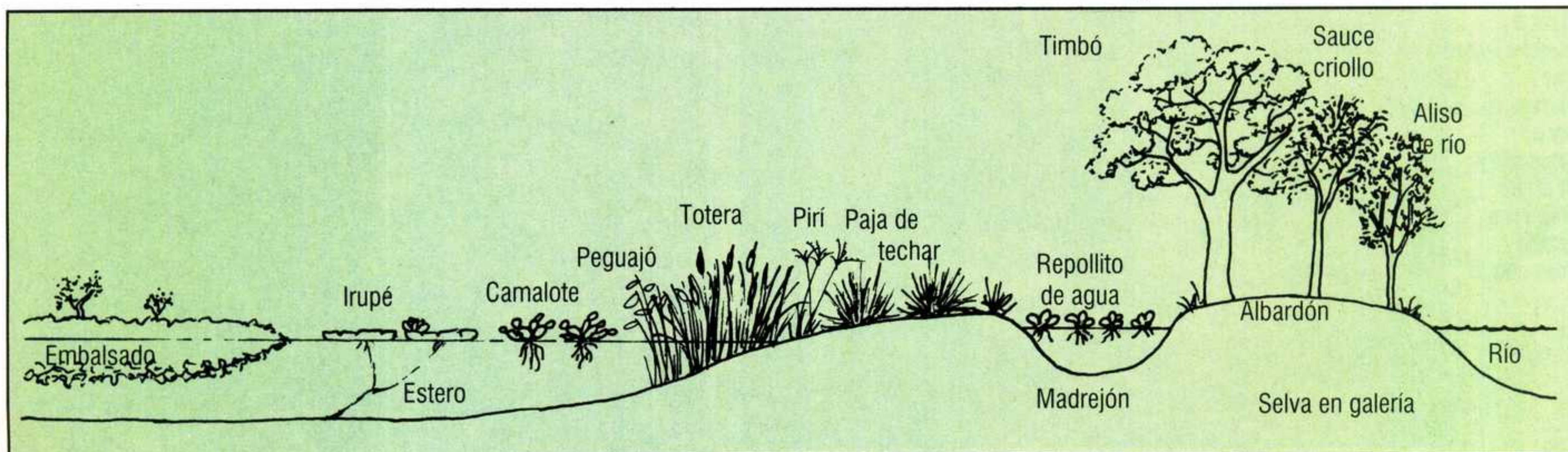
A. PARERA



La lavandera, de llamativa capucha blanca. Característica de los humedales del Chaco Oriental donde se posa en la vegetación costera.

E. LIMBRURNER

Perfil esquemático de la vegetación de los humedales chaqueños. Abarca desde el río y los albardones y madrejones formados por el río hasta el estero, con pastizal intermedio. Están señaladas las especies más características: irupé, camalote, pegujó, pirí, paja de techar, repollito de agua, timbó, sauce criollo y aliso de río.







► Típico madrejón en forma de herradura creado por el río Pilcomayo. A su lado se estableció una colonia de grandes zancudas: en especial, tuyuyúes.



▲ R. CINTI  
Aspecto de la selva en galería o selva ribereña a lo largo de un riacho. Es muy rica en elementos de la Selva Misionera e incluso de la Nuboselva.



▼ La tortuga de cuello largo. Al replegarse en su caparazón dobla su cuello en forma de S. Es una muy voraz cazadora.

FRANCISCO ERIZE



FRANCISCO ERIZE

FRANCISCO ERIZE

► El pato real. Es más conocido como pato criollo. Se trata de una especie silvestre hoy muy perseguida por los cazadores y de la que derivó una versión domesticada.







## El Chaco

# RIOS Y MADREJONES

■ Nacidos en las serranías cordilleranas, los principales ríos chaqueños —el *Pilcomayo*, el *Teuco-Bermejo* y el *Salado*— atraviesan la región de oeste a este sin recibir el aporte de tributarios hasta su último tramo, antes de desaguar en el eje fluvial *Paraguay-Paraná*, donde se les suman arroyos y cañadas que recolectan agua de lluvia del Chaco húmedo.

Su **lenta** correntada a causa de la escasa pendiente, la abundante materia en suspensión que llevan y sus marcadas variaciones de caudal determinan cursos sinuosos y cambiantes, con **meandros** (recodos de los ríos) en los que el flujo disminuye cuando el río los dupli-

ca al abrir un nuevo cauce más directo: un **atajo**.

Convertidos en cursos laterales, sus entronques con el ahora curso principal pronto se bloquean con sedimentos y se transforman en lagunas con forma de medialuna.

Luego, en corto tiempo, los **invade** la vegetación acuática.

Estos viejos cauces convertidos en estanques se llaman **madrejones**.

Además, esos ríos sufren **pulsos** según las periódicas oscilaciones del clima: llegan a desaparecer por infiltración durante las sequías, y en las crecidas desbordan su cauce, inundan su entorno y crean nuevos esteros o lagunas.

Sus orillas son elevadas

y forman lomos de sedimentos acarreados y depositados en sus costados.

Por lo tanto sus cursos quedan enmarcados por esos **albardones** en los que crece, por la humedad y el tipo de suelo, una vegetación selvática.

Estas **galerías de selva** son prolongaciones de la misionera y tienen muchas de sus especies vegetales entremezcladas también con elementos chaqueños: un **hábitat** preferido por muchas especies animales, algunas —como el *muitú*— que están casi ausentes en los restantes ecosistemas chaqueños, y otras —caso *carayá*— que son más abundantes en él.

El río Pilcomayo —límite con la República del Paraguay— muestra aquí su curso meandroso (de curvas serpenteantes), su selva en galería y algunos de sus madrejones.





Los máximos predadores de estas aguas son el yacaré overo o yacaré de hocico corto (arriba, entre repollitos de agua) y el yacaré negro o yacaré de hocico angosto (derecha), que mide hasta 2,80 metros de largo. Muy perseguidos -sobre todo el overo- por la calidad de su piel, hacen sus nidos en la vegetación acuática y cubren los huevos también con vegetación que, al fermentar, los incuba.



Peces de los ríos, lagunas y esteros chaqueños: 1) morena. 2) tararira. 3) mojarritas. 4) mojarra voladora. 5) palometa. 6) dorado. 7) boga. 8) dientudo. 9) pacú. 10) sábalo. 11) bagre amarillo. 12) vieja de agua. 13) surubí. 14) armado.

El martín pescador grande, también llamado matraca a raíz de su característica voz. Tiene 40 centímetros de largo: es mucho más grande que sus sucedáneos de Sudamérica.



## El Chaco

## DE PECES Y

■ El extenso y complejo sistema de cuerpos de agua del Chaco Oriental, tanto **lóticos** (de aguas corrientes) como **lénticos** (de aguas estancadas), privilegiado con abundancia de nutrientes y altas temperaturas, genera notables condiciones para la proliferación de la vida acuática tanto en cantidad como en diversidad.

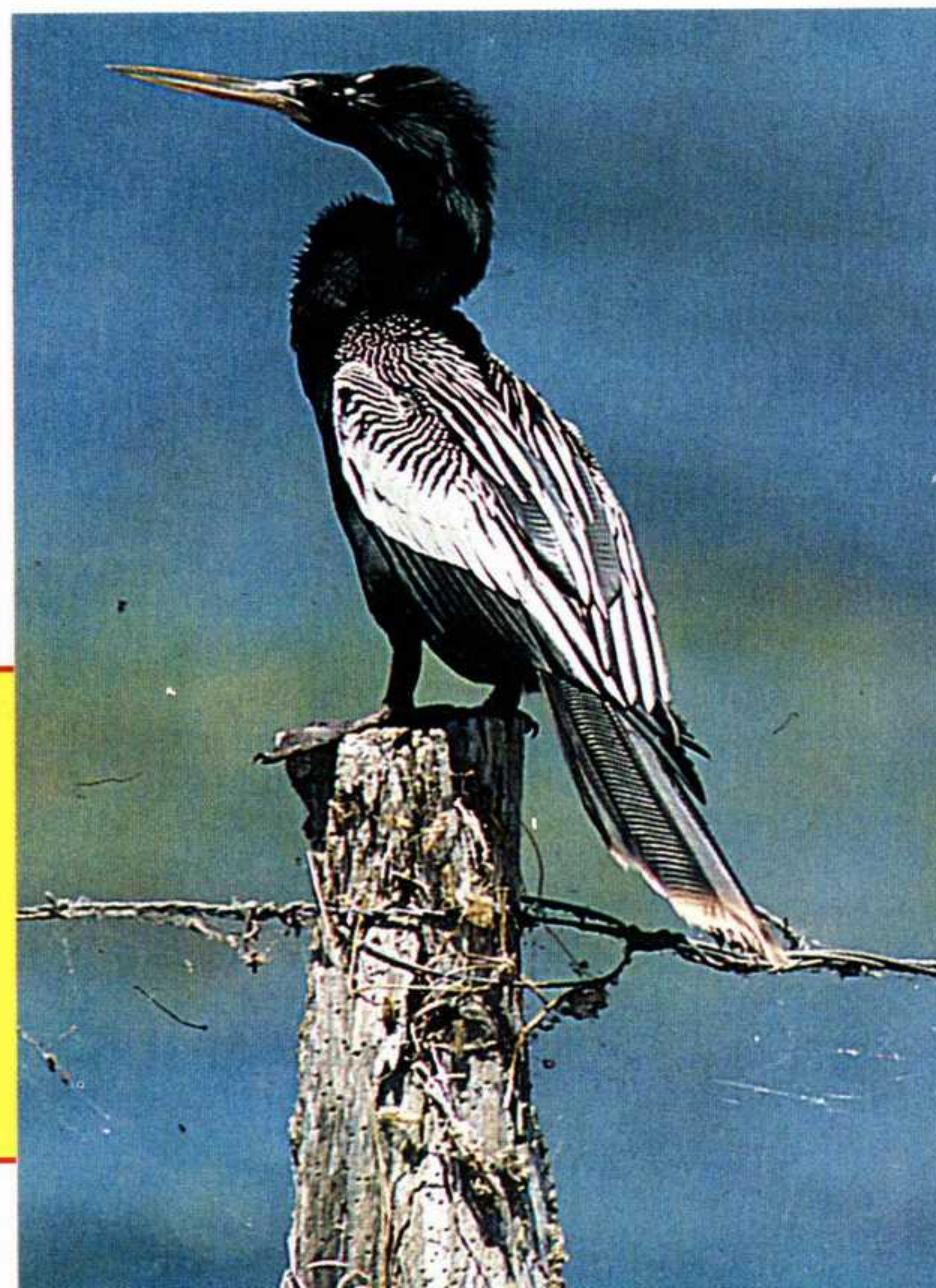
Ellas aseguran el desarrollo **explosivo** de la vegetación acuática en términos de **fitoplancton** (microorganismos vegetales suspendidos en las aguas: por ejemplo, las algas unicelulares llamadas **diatomeas**) y también de plantas superiores.

Esa materia vegetal alimenta a un gran rango de herbívoros: desde las **dafnias** y otros crustáceos microscópicos hasta pequeños camarones de agua dulce y muchos tipos de peces: incluido el corpulento **pacú**,

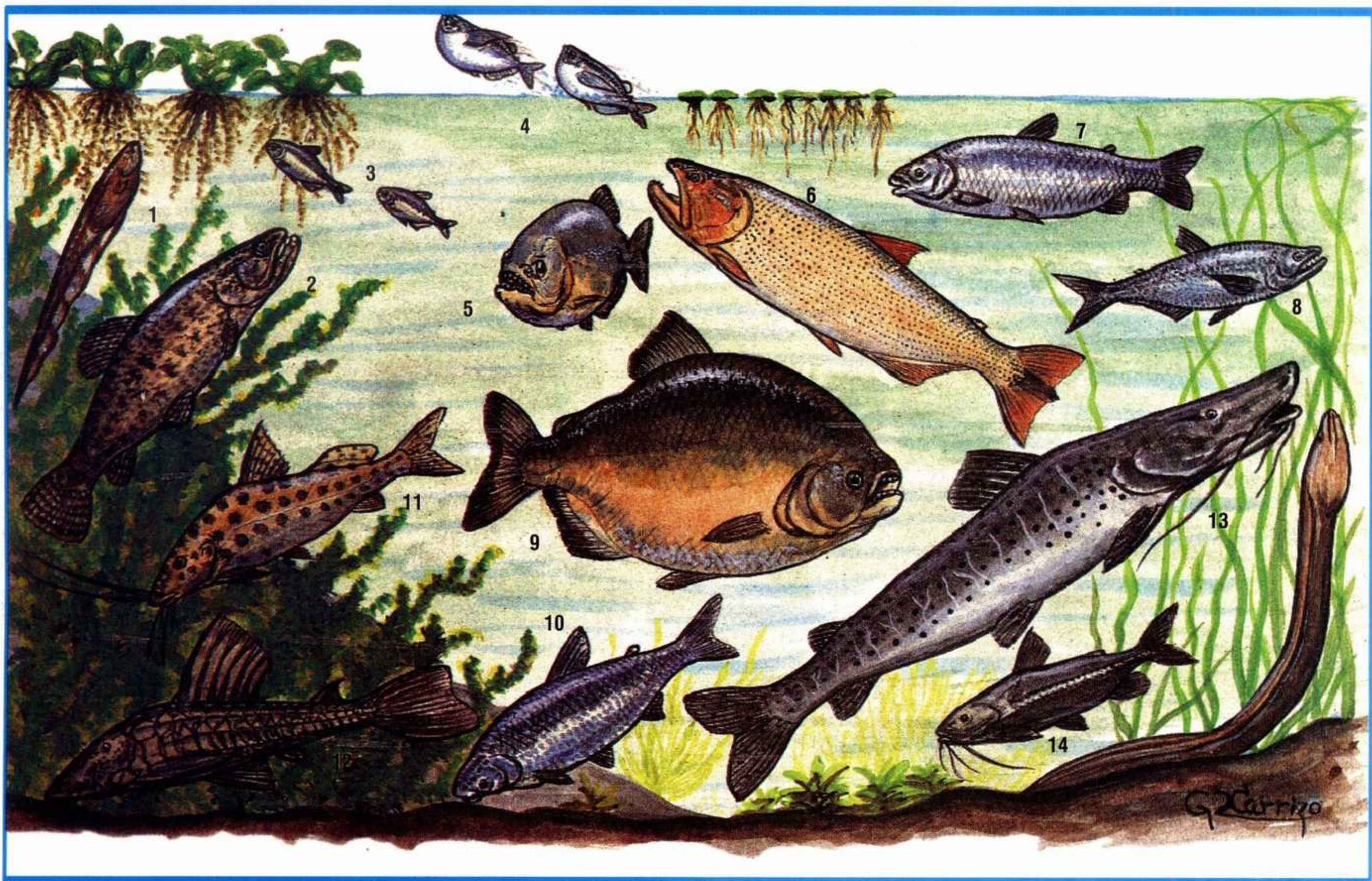


A. PARERA

El lobito de río -nutria verdadera muy perseguida por su piel- es un eficiente pescador de la Cuenca del Plata: no desdén moluscos y otras presas. Derecha: el aninga o biguá-víbora tiene su largo cuello rematado por una especie de estilete con el que ensarta a los peces.







## S Y PESCADORES

de cuerpo en forma de disco chato que alcanza 8 kilos de peso.

Moluscos, crustáceos, insectos y otros invertebrados, y peces pequeños o medianos son parte de la dieta de muchos peces carnívoros.

Entre ellos, los que más se destacan son la **tararira** (voraz predador de aguas quietas que acecha a sus presas desde las plantas acuáticas) y el **dorado** o **pirayú**, gran cazador de río abierto que llega a medir hasta un metro de largo y pesa unos 20 kilos.

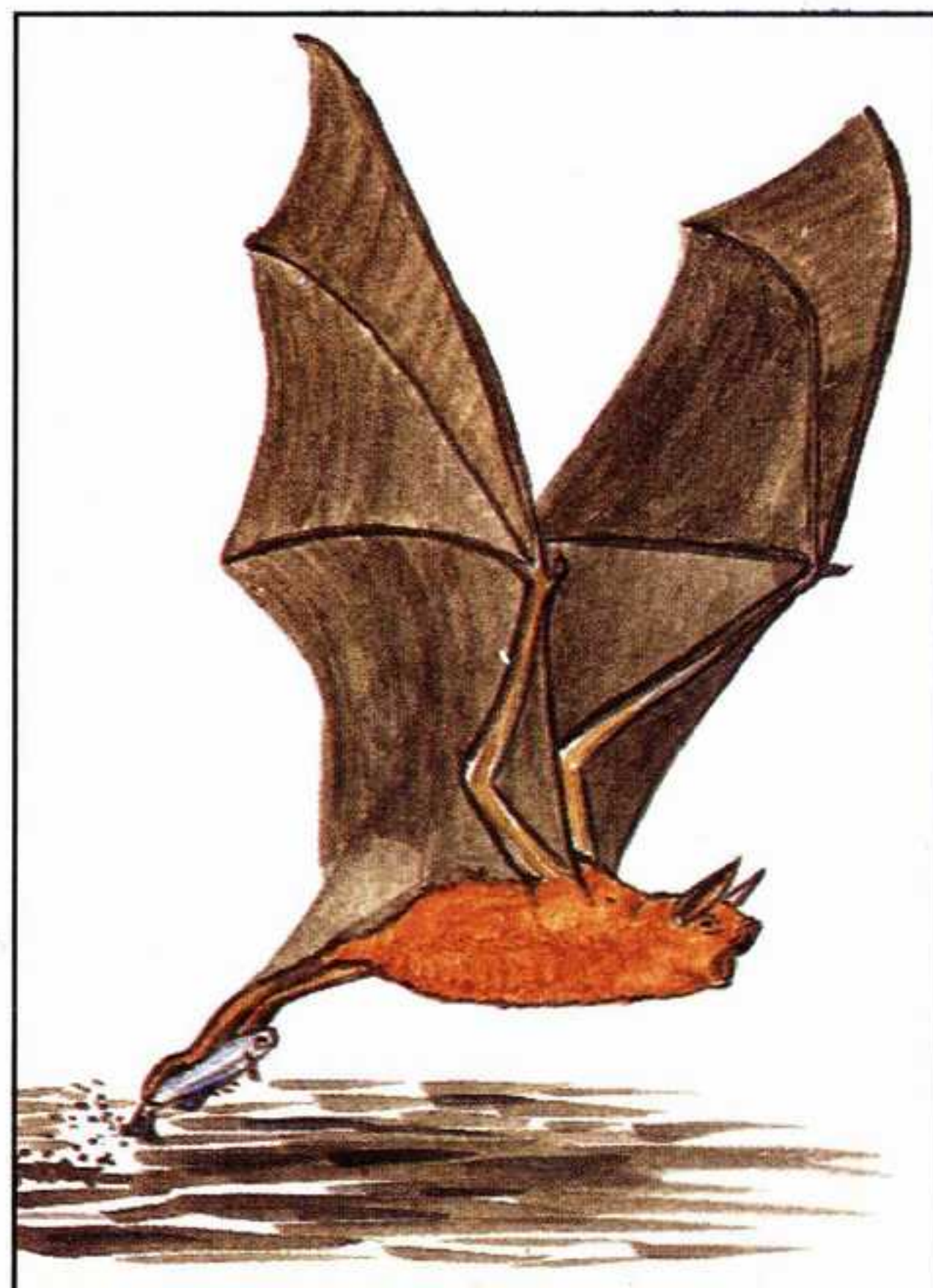
No menos interesantes son las atrevidas **palometas** o **pirañas**—ediciones en miniatura del **pacú**—, que tienen **filosos dientes** triangulares— y atacan a animales mucho mayores que ellas, e incluso al hombre.

Otros peces comen el fango del fondo para aprovechar los detritos animales y

vegetales que se juntan allí: tal el caso del **sábalo** (principal contribuyente de la biomasa ictícola) y de diversas **viejas de agua** y **bagres**, cuya dieta incluye varios invertebrados.

Entre los muchos bagres de estas aguas (algunos, **acorazados**) sobresalen los peces gigantes: el **manguruyú** y los **surubíes** atigrado y manchado: éste, de unos **100 kilos** de peso.

Una ictiofauna tan variada aporta comida para muchos vertebrados pescadores: reptiles que incluyen a varias tortugas acuáticas, serpientes como la boa acuática **curiyú** y dos caimanes (el **yacaré negro** y el **overo**), aves con distintas estrategias de pesca (desde el **martín pescador**, as de los ataques en zambullida, al **aninga**, perseguidor subacuático) y mamíferos como el **lobito** y el **murciélago pescador** grande.



La **curiyú**: imponente boa de unos 3 metros de largo (aunque se conocen ejemplares de hasta 4,20): una versión menor de la amazónica anaconda. Como ella, nada a la perfección. El **murciélago pescador** grande se vale de sus largos pies y su amplia membrana caudal para enganchar y embolsar pequeños peces que levanta a ras del agua.

FOTOS: FRANCISCO ERIZE  
DIBUJOS: CARRIZO



## El Chaco

# LAS GRANDES ZANCUDAS

■ Entre las **aves pescadoras** hay varias especies de garzas y cigüeñas que suman a su dieta piscívora anfibios, reptiles, pequeños mamíferos, pichones de otras aves e invertebrados.

Estas *garzas* (de picos rectos y sinuosos cuellos) y *cigüeñas* (de picos aún más largos y poderosos) se suman a otras aves también de cuellos y patas largas, pero en especial comedoras de invertebrados: las *espátulas* y los *ibises* (de curvados picos longilíneos, llamados en el país *bandurrias* y *cuervillos*), y forman el orden de los **ci-coniformes** (una de las subdivisiones básicas de la *clase Aves*) o *grandes zancudas*, alusión a sus patas.

Esas aves son el principal espectáculo animal del Chaco Húmedo por su imponencia: las multitudes que forman cuando los charcos en vías de secarse tienen una alta concentración de peces y otras criaturas semiacuáticas, o cuando se juntan en sus colonias de cría o *dormideros* comunales.

También es notable su diversidad: 11 especies de garzas de distintos tamaños y colores, 5 de *cuervillos* y *bandurrias*, 3 de *cigüeñas* y la *espátula rosada* —es decir la mayor parte de las grandes zancudas del país— se reúnen en los humedales chaqueños.

Allí es fácil detectar sus distintas estrategias de alimentación según la aptitud de sus **picos**: desde el certero picotazo de la garza, impulsado por un cuello que más parece un resorte, al sistemático *cuchareo* lateral hacia ambos lados del pico semi-sumergido de la espátula mientras avanza.



Arriba: la cigüeña americana. Una presencia constante en los bañados chaqueños y pampeanos. A diferencia de la europea, no anida en tejado ni frecuenta poblaciones. Derecha: el chiflón o garza amarilla suma a su colorido una peculiar voz aflautada única entre los ardeidos (garzas).



El cuervillo de cara pelada —de desnuda zona roja— vive en bandadas que al volar adoptan una perfecta formación en V.







FOTOS: FRANCISCO ERIZE



Arriba: asociadas para hacer sus nidos o buscar comida, es común ver en los esteros chaqueños a aves de distintas especies y aún de familias diferentes. Los tuyuyúes o cigüeñas de cabeza pelada se mezclan con las espátulas rosadas, de curioso pico ancho. Abajo: el yabirú (más conocido en la región como tuyuyú cuartelero) es la mayor zancuda del país. Indiferente ante el yacaré negro, vadea esteros en busca de peces—incluso grandes anguilas—, anfibios, culebras y crías de yacaré.



## El Chaco

# HERBIVOROS ANFIBIOS

■ Los ambientes encharcados —desde los pastizales anegadizos hasta los esteros—, y en especial las zonas de contacto entre los cuerpos de agua y la tierra firme —es decir, el vecindario de las orillas y los cinturones de vegetación acuática— son hábitats propicios para importantes vertebrados herbívoros que los usan como área de alimentación o de **refugio**.

Millares de patos frecuentan estas áreas.

Se destacan las enormes bandadas de *patos silbones* —esencialmente comedores de plantas acuáticas— que suelen tener cientos y aún miles de ejemplares.

Hay también varios roedores (como las *ratas acuáticas* y los *coipos*), de los que el más notable es el *carpincho*. Capaz de superar los 120 centímetros de largo y los 50 kilos de peso, es **el mayor del mundo**.

Vive como una suerte de hipopótamo: pasta y descansa en las orillas, se refugia en el agua de sus enemigos o del calor (también la aprovecha para comer vegetación acuática) y nada con sólo la nariz, los ojos y las orejas fuera de la superficie. Altamente **sociable**, es muy común verlo en grupos de docenas de ejemplares.

Pero la figura más espectacular es el *ciervo de los pantanos* (el mayor ciervo sudamericano: alcanza los 125 kilos), notable por su color rojizo con patas negras, enormes orejas y gruesa cornamenta sólo en los machos.

Sus largas pezuñas se abren cuando pisa y eso le da mayor sustentación para desplazarse sin problemas en esas tierras pantanosas.

Solo o en pequeños grupos familiares, se refugia en *pirizales* u otros macizos de alta vegetación acuática desde donde sale a pastar.

Ejemplar macho de ciervo de los pantanos: uno de los mayores exponentes de la fauna sudamericana. Sus astas son notables por grosor y forma. Pareja de patos cutiries (el macho tiene pico rojo). Es uno de los anátidos más comunes de las regiones chaqueña y patagónica. Hembra de carpincho con varias crías.





OS

ca-  
les  
ste-  
nas  
pos  
-es  
ori-  
eta-  
tats  
tes  
que  
ali-

en-

mes  
nes  
ores  
que  
mi-

edo-  
as y  
más  
Ca-  
entí-  
kilos  
del

e hi-  
insa  
en el  
del  
cha  
uati-  
ariz,  
de la  
cia-  
o en  
em-

cta-  
nta-  
me-  
los),  
con  
ejas  
o en

se  
e da  
des-  
s en

pos  
riza-  
a ve-  
don-

La hembra del ciervo de los pantanos -como la mayoría de los cérvidos- no tiene astas. Aquí se la ve entre los acuáticos peguajós. Es una especie muy escasa, pero todavía conserva poblaciones importantes en los esteros correntinos.





## El Chaco

# MUERTE Y RESURRECCION

■ El Chaco sufrió y sufre muchas formas de **depredación** por parte del hombre. Juntas, produjeron una degradación general en un **fascinante** territorio biogeográfico.

Los **quebrachales**, por ejemplo, soportaron una pavorosa sobreexplotación a causa de la dureza de su madera, que además no se pudre. Esas condiciones, más

sus rectos troncos, los hacen ideales para durmientes de ferrocarril y postes eléctricos y telefónicos. Sin contar su contenido de **tanino**, sustancia clave para curtir cueros.

Resultado: **decenas de millones de quebrachos abatidos**.

Otros árboles de madera dura siguieron ese triste camino.

Pero la destrucción más **irracional** de la masa arbórea obedeció a su consumo en los hornos que producen carbón de leña: sólo en 1979, más de **179.000 toneladas** de madera fueron convertidas en ese combustible. Además, el pastaje selectivo del ganado doméstico —que contrasta con el consumo equilibrado propio de la fauna silvestre— eliminó en el Chaco Seco las gramíneas palatables, dejó las duras y resembró (por medio de sus excrementos) los arbustos espinosos, cuyos frutos son muy apetecidos por ese ganado.

Así, *abras* pastosas se convirtieron en inútiles *vinulares*.

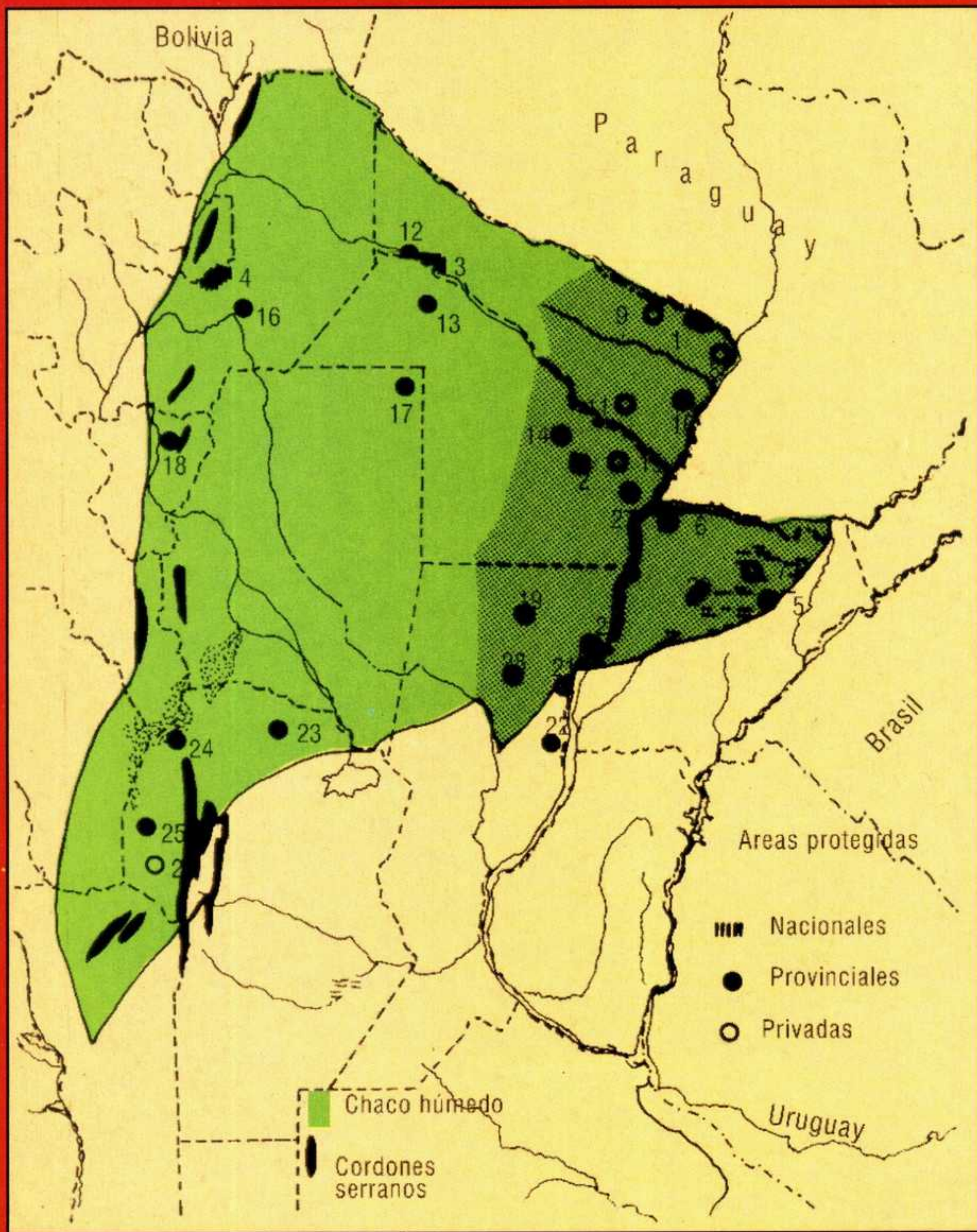
Mientras, la caza comercial no deja de **diezmar** a la fauna chaqueña: algo que se torna evidente cada tanto, cuando son detenidos algunos masivos cargamentos ilegales de cueros y pieles que violan los cupos establecidos y suman algunas especies cuya caza está prohibida.

La sistemática captura de pichones de *loro hablador* para el mercado de mascotas entraña, además, la tala de árboles con huecos donde esos loros hacen sus nidos. En definitiva, se quedan sin un hábitat fundamental.

Se hacen esfuerzos para proteger ese patrimonio: por ejemplo, por medio de la preservación de reservas naturales que son propiedad del Estado o de terratenientes conservacionistas.

En el Chaco, el fuego es un importante modelador del paisaje: favorece el desarrollo de las especies pirófilas —que lo toleran sin problema— de la comunidad vegetal en perjuicio de las demás.

- 1) Parque Nacional Pilcomayo. 2) Parque Nacional Chaco. 3) Reserva Nacional Formosa. 4) Parque Nacional El Rey (parte). 5) Reserva Provincial Iberá. 6) Reserva Provincial Granja Yatay. 7) Reserva Privada San Juan-Porahú. 8) Reserva Privada Bouvier. 9) Reserva Privada Agua Dulce. 10) Estación Biológica Provincial Guaycolec. 11) Reserva Privada El Bagual. 12) Reserva de Uso Múltiple Provincial Teuquito. 13) Reserva Provincial Fuerte Esperanza. 14) Reserva Provincial Pampa del Indio. 15) Reserva Privada El Cachapé. 16) Reserva Provincial Los Palmares. 17) Reserva Provincial Copo. 18) Reserva Provincial Aguas Chiquitas. 19) Reserva Provincial Laguna La Loca. 20) Reserva Provincial Vire-Pitá. 21) Reserva Provincial Del Medio-Los Caballos. 22) Reserva Provincial Cayastá. 23) Reserva Provincial Cerro Colorado. 24) Reserva Provincial Monte de las Barrancas. 25) Reserva Provincial Chancaní. 26) Reserva Privada Karrufachina. 27) Reserva Natural Estricta Colonia Benítez. 28) Reserva Provincial Lote 7B Los Quebrachos. 29) Parque Nacional Mburucuyá (en proyecto).







Arriba: panorama de la laguna Panza de Cebra: uno de los atractivos aspectos del Parque Nacional Chaco. Aunque poco promocionado, tiene cierta estructura para acampantes, incluso con caminos y senderos. Izquierda: un quebracho blanco abatido por el melero, un personaje clásico que, en su búsqueda de miel silvestre, deja como secuela árboles hachados. Abajo: esquema del proceso de lignificación o arbustización que sufrió la zona. En las abras pastosas o pampas, el ganado doméstico eliminó las hierbas más tiernas y llevó en sus excrementos semillas de las leguminosas de los montes vecinos, cuyas vainas come, y origina de ese modo una invasión de arbustos espinosos (tusca, garabato, vinal) que forman densos fachinales y desdibujan la configuración botánica del parque. Por ejemplo, isletas de monte que alternan con abras.





## El Chaco

# CHACO SERRANO

■ Hacia el oeste, el Chaco alcanza los primeros encadenamientos montañosos y entra en las Sierras Subandinas y Pampeanas, donde ocupa las partes bajas de faldeos y quebradas.

Este sector, que puede extenderse hasta alturas de **1.800 metros** sobre el nivel del mar —desde el este jujeño hasta Córdoba y San Luis—, es el distrito del **Chaco Serrano**.

Se caracteriza por una nueva especie de quebracho: el **horco-quebracho**, más bajo y menos recto que sus parientes, los quebrachos colorados chaqueños y santiagueños.

Este árbol es la especie **dominante** de la comunidad clímax del distrito: un bosque xerófilo de 8 a 10

metros de altura donde lo acompañan en el estrato arbóreo el *coco*, el *molle de beber* o *blanco* (sus hojas segregan una resina **cáustica**), el *sacha-manzano* o *manzano de campo*, y muchos otros.

El aquí predominante **bosque seco** está interrumpido o flanqueado con frecuencia por estepas de pastos duros.

En la parte norte, el bosque se codea a menudo con los bosques de la *Nuboselva* a raíz de la gran variedad climática: un fenómeno que determina condiciones de humedad diferentes para distintas laderas (según su orientación y exposición al sol y a los vientos).

De ese modo alterna con expresiones de dicho **bioma**, y es enriquecido además con sus especies selváticas.

En la parte sur, el bosque tiene elementos de la *Provincia del Espinal*, y en algunos lugares (Sierras Grandes y Córdoba, por ejemplo) toma la forma de homogéneos bosques de *tabaquito*.



F. Erize

Arriba: el Chaco Serrano se caracteriza por el predominio del horco-quebracho o quebracho del cerro, que asoma netamente entre otros árboles y arbustos menores. En este caso, una quebrada en la sanjuanina Sierra del Valle Fértil. Derecha: tabaquito. Vegeta aún en la elevada Pampa de Achala. Su corteza se descascara con facilidad.

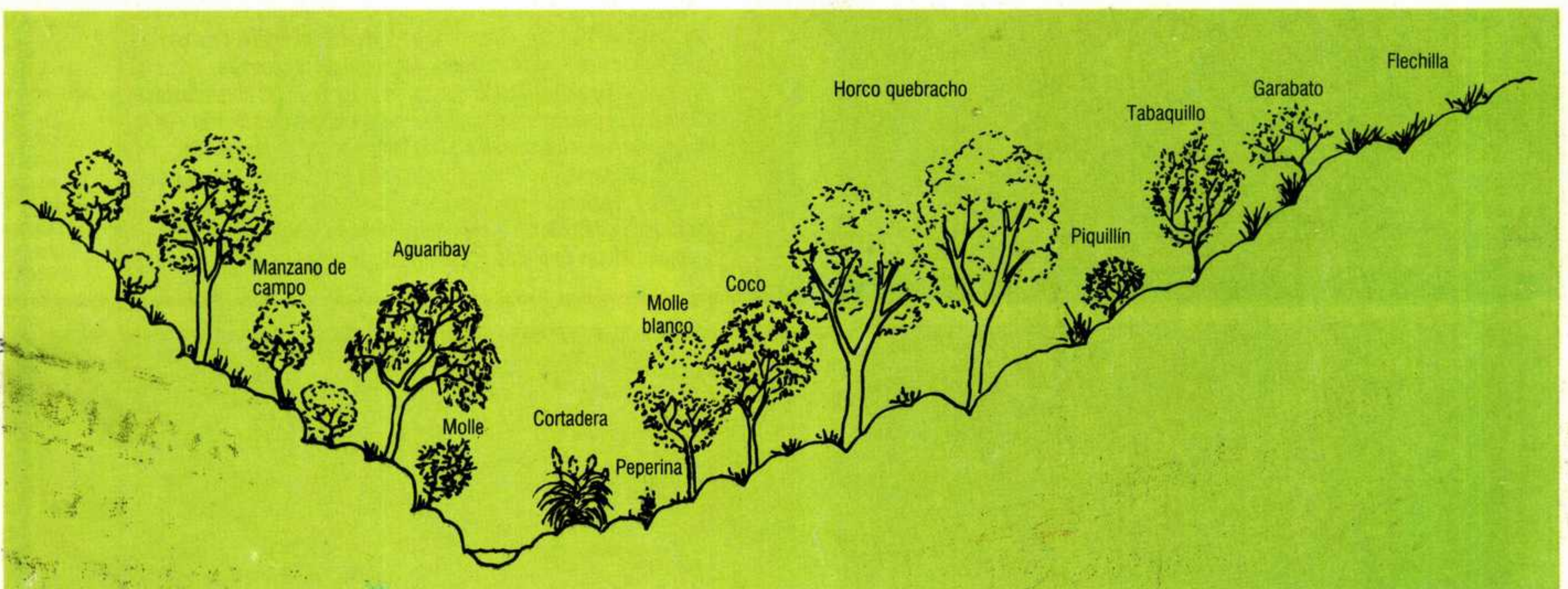


Diagrama esquemático de la vegetación del Chaco Serrano.